

# Archeologisch vooronderzoek Burst (Erpe-Mere) 'Ninovestraat'



Maarten Bracke  
AS-rapportage 2010-16  
Versie 0.1 - 2010-08-10

Opdrachtgever:  
V.M.S.W.  
Koloniënstraat 40, 6e verd  
1000 Brussel

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2010/221	2010/221 (2)
Datum aanvraag:	30 juni 2010	30 juni 2010
Naam aanvrager:	Maarten Bracke	Maarten Bracke
Naam site:	Burst 'Ninovestraat'	

© 2010

Archaeological Solutions bvba, Lange Nieuwstraat 42, 2800 Mechelen

Foto's: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Voor inhoud en strekking van ondertekende artikels zijn de auteurs zelf verantwoordelijk.

## Inhoudstafel

1	Inleiding .....	4
1.1	Basisgegevens .....	4
1.2	Reden van het onderzoek .....	5
1.3	Doel van het onderzoek .....	5
1.4	Samenvatting van het rapport .....	6
1.5	Dankwoord .....	6
2	Fysisch-geografische en historische context .....	7
2.1	Geografische en historische situering .....	7
2.1.1	Landschappelijke en ruimtelijke situering .....	7
2.2	Geologie .....	8
3	Onderzoeksmethode .....	12
4	Onderzoeksresultaten .....	13
4.1	Sporen .....	14
5	Besluit .....	19
6	Lijsten .....	20
6.1	Literatuurlijst .....	20
6.2	Lijst van afbeeldingen .....	20
7	Bijlagen .....	21
	Colofon	

# 1 Inleiding

## 1.1 Basisgegevens

<b>Project</b>	
<b>Naam</b>	Burst (Erpe-Mere) - Ninovestraat
<b>Soort onderzoek</b>	Prospectie met ingreep in de bodem
<b>Projectcode</b>	10-AS-16
<b>Gemeentecode</b>	9420
<b>Opgravingsvergunning</b>	2010/221: Archeologische opgraving t.a.v. Maarten Bracke 2010/221(2) archeologische controle met een metaaldetector t.a.v. Maarten Bracke
<b>Betrokken partijen</b>	
<b>Opdrachtgever</b>	V.M.S.W. Koloniënstraat 40, 6e verd. 1000 Brussel
<b>Uitvoerder</b>	Projectbureau Archaeological Solutions bvba Maarten Bracke Paardenstraatje 3 2800 Mechelen
<b>Bevoegd gezag</b>	Vlaamse Overheid, Ruimte en Erfgoed, afdeling Oost-Vlaanderen Mevr. Nancy Lemay en Mr. Sam De Decker
<b>Geolocatie</b>	
<b>Provincie</b>	Oost-Vlaanderen
<b>Gemeente</b>	Erpe-Mere (Burst)
<b>Plaats</b>	Ninovestraat
<b>Toponiem</b>	/
<b>Onderzoeksgebied</b>	
<b>Toponiem</b>	/
<b>Ligging</b>	Ninovestraat
<b>Grootte</b>	Ca. 2 Ha
<b>Kadastrale gegevens</b>	Afd. 4, sectie B, 473 B, 473 C en 474 A
<b>Hoogte maaiveld<sup>1</sup></b>	Ca 47-49m TAW
<b>Resultaten</b>	
<b>Periode</b>	WOII
<b>Complextype</b>	Buitengebied + stelling WOII
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Projectbureau Archaeological Solutions bvba Paardenstraatje 3 2800 Mechelen met digitale en analoge kopieën aan de opdrachtgever, Ruimte en Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris.
<b>Beheer en plaats vondsten</b>	V.M.S.W. Koloniënstraat 40, 6e verd. 1000 Brussel

<sup>1</sup> Ten opzichte van het Oostends Peil.



## 1.2 Reden van het onderzoek

In het kader van de geplande ontwikkeling van een sociale woonwijk door de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen, werd op de terreinen gelegen aan de Ninovestraat te Burst een proefsleuvenonderzoek geadviseerd door Ruimte & Erfgoed. Het onderzoek werd uitgevoerd door Archaeological Solutions bvba, onder de leiding van projectarcheoloog Dhr. Maarten Bracke. Het veldwerk vond plaats van 5 t.e.m. 9 juli 2010 met een daaropvolgende rapportage van 14 t.e.m. 16 juli. Het plangebied met een grootte van ca. 2 hectare is gelegen op de percelen die kadastraal gekend zijn als: Erpe-Mere (Burst) 4de afdeling, Sectie B, percelen 473 B, 473 C en 474 A.



Afb. 1: Luchtfoto met aanduiding van het plangebied ten oosten van de Ninovestraat (bron: Geo-Vlaanderen)

De te onderzoeken zone werd nooit archeologisch onderzocht en bijgevolg is zijn archeologische potentie alsnog onbekend. Het hier voorgestelde vooronderzoek was dan ook een aangewezen mogelijkheid om het projectgebied archeologisch te evalueren, teneinde het ongekende archeologisch erfgoed te detecteren, af te lijnen en te registreren. In de directe omgeving van het gebied werden eveneens nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd.

De gronden waren eigendom van de SHM Denderstreek waardoor het betredingsrecht van de vermelde percelen voor zowel het vooronderzoek geen enkel probleem vormden.

## 1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoeksproject was om het plangebied, hetgeen aan een intensief grondverzet zal worden onderworpen, in eerste instantie archeologisch te evalueren m.a.w. door archeologische sites te detecteren, af te lijnen en ze samen met eventuele vondsten te registreren, teneinde de noodzaak voor- en concrete aanbevelingen m.b.t eventueel archeologisch vervolgonderzoek te kunnen formuleren. Dit laatste in samenspraak met Ruimte en Erfgoed.

Volgende onderzoeksvragen werden vooropgesteld en indien mogelijk beantwoord. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Zijn de sporen van een natuurlijke of antropogene aard? Wat is de bewaringstoestand van de sporen en de eventuele bioturbatiegraad? Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en clusters? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Welke aspecten verdienen een bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?

## 1.4 Samenvatting van het rapport

Het onderzoek werd uitgevoerd in Burst, deelgemeente van Erpe-Mere, in de Ninovestraat. Op het terrein wordt een sociale woonwijk ingeplant door de SHM Denderstreek. De aanleg van de wegenis en de bouw van de woonhuizen hebben een nefaste impact voor het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed.

In totaal werden 19 sleuven aangelegd dwars op het centraal gelegen NZ-georiënteerde beektracé. Aangezien het huidige beekje nog watervoerend is werden de sleuven telkens tot aan de beek aangelegd. Bijkomend werd een extra sleuf aangelegd met een parallel verloop aan de noordelijke perceelsgrens (cfr. sleuf 20). In de sleuven 9 en 10 werden bijkomende kijkvensters geplaatst om een beter beeld te krijgen van de aanwezige sporen.

Het onderzoek leverde 19 sporen op, waarvan het grootste deel een natuurlijk karakter heeft (boomvallen, ...). Evenwijdig ten oosten van de huidige beek werd een tweede beek of depressie aangetroffen met eenzelfde oriëntatie. Deze beek of depressie kan duidelijk opgemerkt worden als het laagste gelegen deel in het huidige landschap. Enkele paalsporen zijn van een recente aard en behoren toe aan Nieuwe of Nieuwste Tijd. Opvallend is het aantreffen van een loopgraaf met zigzagpatroon van het Belgische Leger aangelegd voor de 18daagse Duitse veldtocht in mei 1940. Een dergelijke constructie werd ook op andere plaatsen aangetroffen o.a. bij een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Bavikhove<sup>2</sup>. Het Belgische Leger hanteerde nog dezelfde methodes als de Eerste Wereldoorlog en in de beginfase van de Tweede Wereldoorlog werden op verscheidene plaatsen in Vlaanderen dergelijke constructies aangelegd op strategische belangrijke plaatsen, in dit geval de nabijheid van het station van Burst. De nieuwe militaire ontwikkeling zorgden ervoor dat deze loopgraven een kort gebruik kenden en vrij snel werden opgegeven.

Andere archeologische sporen werden niet aangetroffen, waardoor een verder vervolg onderzoek niet noodzakelijk is.

## 1.5 Dankwoord

Graag wensen wij de V.M.S.W. te bedanken voor het vertrouwen dat zij als opdrachtgever in het projectbureau Archaeological Solutions bvba stellen, tevens voor de vlotte communicatie en samenwerking. Verder gaat onze dank uit naar Mevr. Sarah Denys van ADMoments, onder wiens leiding de altimetrische en planimetrische opmetingen werden verricht en die ook een zeer gewaardeerde bijdrage leverde bij de productie van de georeferende overzichtsplannen. Daarenboven wensen we de firma Braspenning te bedanken voor het aanleggen van het graafvlak.

Als laatste wensen wij ook Mevr. Nancy Lemay en Mr. Sam De Decker van Ruimte & Erfgoed te bedanken voor de begeleiding en advisering.

<sup>2</sup> Tina Bruyninckx, 2009 (Monument Van De Kerckhove, archeologisch onderzoek in Bavikhove)

## 2 Fysisch-geografische en historische context

### 2.1 Geografische en historische situering

#### 2.1.1 Landschappelijke en ruimtelijke situering

Burst, deelgemeente van Erpe-Mere, is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen. Burst is gelegen aan de Molenbeek en wordt omringd door Bambrugge, Aaigem en Ressegem (deelgemeente van Herzele), Borsbeke (deelgemeente van Herzele), Vlierzele (deelgemeente van Sint-Lievens-Houtem) en Zonnegem (deelgemeente van Sint-Lievens-Houtem). Burst heeft een totale oppervlakte van 3,83 km<sup>2</sup>.



Afb. 2: Locatie Burst, gelegen in de Provincie Oost-Vlaanderen (bron: wikipedia)

De naam Burst werd voor het eerst vermeld in een oorkonde van de Sint-Pietersabdij in Gent. In dit document uit 1042 werd vermeld dat het dorp Burste gelegen was aan een gelijknamige rivier, de Bursitia iuxta fluviolum Burste. Een eeuw later in 1151 werd Burst voor de eerste maal onder zijn huidige benaming genoemd. Daarnaast werd het dorp in de daaropvolgende decennia als Borst, Bost en Bust in enkele documenten genoemd. In 1846 telde het dorp 125 boerderijen, waaronder enkele zeer grote. Tijdens deze periode waren in het Burst o.a. een korenwindmolen, drie brouwerijen en drie stokerijen aanwezig. Het bevolkingsaantal telde ongeveer 304 inwoners terwijl in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw er reeds 963 inwoners waren<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> <http://nl.wikipedia.org/wiki/Burst>

Het onderzoeksgebied bestaat uit akkerland (westelijk deel), weiland (zuidoostelijk deel) en moerasgebied (noordoostelijk deel) en is gelegen ten oosten van de Ninovestraat (cfr. Afb. 1).

## 2.2 Geologie

Burst, deelgemeente van Erpe-Mere, is gelegen in de leemstreek en ligt aan de voorbode van de heuvelzone van de Vlaamse Ardennen. De meest gekende heuvel in Erpe-Mere is de Gotegemberg in Mere met een hoogte van 68m. Het grondgebied van Erpe-Mere wordt doorkruist door twee beken die beide de zelfde benaming dragen: de Molenbeek. Deze beken hebben beide een zuidwest-noordoost oriëntatie.

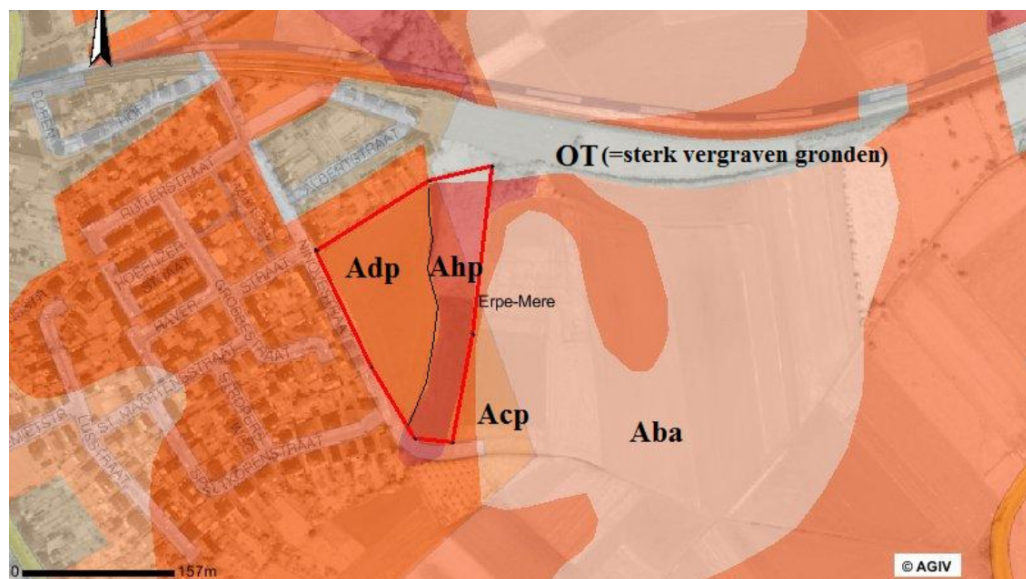
Het onderzoeksgebied bevindt zich op een hoogte van 47 tot 49 m +TAW waarbij het westelijk deel hoger gelegen is. Het terrein daalt in oostelijke richting tot aan de huidige NZ-georiënteerde beek, die kronkelend doorheen het onderzoeksgebied loopt. Ten oosten van deze beek is een duidelijke depressie zichtbaar in het landschap met een gelijkaardige oriëntatie. Bij het plaatsen van de sleuven kon hier duidelijk een opgevulde beek of depressie opgemerkt worden. In oostelijke richting stijgt het terrein verder naar het hoogste punt in de omgeving gelegen buiten het onderzoeksgebied (55+TAW). De bodemkundige opbouw van het terrein volgt het landschappelijk karakter en kan onderverdeeld worden in twee zones. De eerste zone bevindt zich op het hoger gelegen deel ten westen van de beek. Het bodemtype Adp is hier van toepassing, een natte leembodem zonder profielontwikkeling. Een dergelijk bodemtype is kenmerkend voor bodems met een vrij recente ontwikkeling.

Aangezien deze zone zich op een lichte helling bevindt, werd van het hoogste deel ten westen van de Ninovestraat een colluviaal pakket afgezet met een dikte tot 1,2 m in de regio van de huidige beek. Ten oosten van de beek wordt de omgeving gekenmerkt door een Ahp-bodem. Een dergelijke bodem is veel natter van textuur. Deze zone bevindt zich tevens op het laagste deel in de directe omgeving. Afspoeling van het hoger gelegen oostelijk deel zorgde ook hier voor de afzetting van een colluviaal pakket met een dikte tot 1,5 m. Het noordelijke deel hiervan vertoonde zelfs typische vegetatie die enkel in een moerasgebied voorkomen.

Om een betere watervoering te verkrijgen werd in het plangebied een drainagestelsel aangelegd, waarvan in elke sleuf resten teruggevonden werden.

Ten oosten van het onderzoeksgebied, gelegen buiten het onderzoeksgebied, wordt de bodem op de bodemkaart aangegeven als een Aba-bodem. Dit is een droge leembodem met een textuur B-horizont. Deze zone vormt het hoogste deel van de directe omgeving (cfr. Afb. 3).





Afb. 3: Aanduiding van het plangebied met de aanwezige bodemtypes

Verspreid over het terrein werden 12 bodemprofielen geplaatst om een duidelijk beeld te verkrijgen van de bodemopbouw. Er werd telkens een OW-georiënteerde rij van 4 profielen geplaatst in het noorden, centraal en het zuiden (cfr. opmetingsplan met aanduiding van de profielen). Op deze wijze kon een duidelijk inzicht verkregen worden in zowel oostwest als noordzuidelijke richting. Profiel 1 en 2 werden in sleuf 2 geplaatst, profiel 7 en 8 in sleuf 4, profiel 3, 4, 9 en 10 in sleuf 10, profiel 12 in sleuf 16, profiel 5 en 6 in sleuf 19 en profiel 11 in sleuf 20.

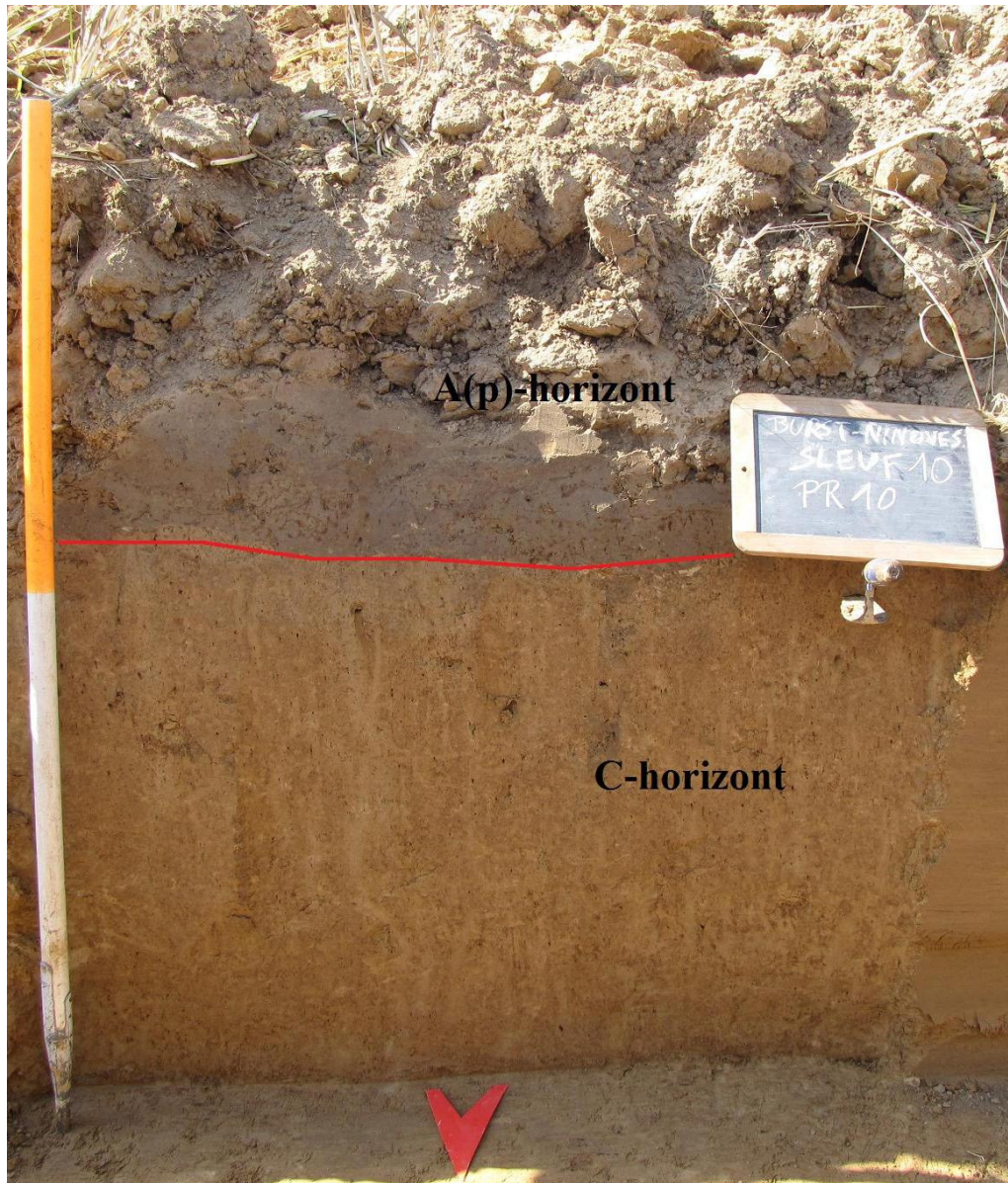
In de profielen kan duidelijke vastgesteld worden dat het gebied uit twee grote zones bestaat (cfr. Afb. 4).



Afb. 4: Plangebied met aanduiding van de bodemkundige zones



In zone 1 (cfr. Afb. 5) bestaat de bodem bovenaan uit een donkergrijszwarte A(p)-horizont met baksteenbrokken en houtskoolspikkels. De ploeglaag heeft een dikte van 40 tot 50 cm. Hieronder bevindt zich de gleyige moederbodem met een bruingelige kleur en mangaanspikkels met een matig tot sterke bioturbatiegraad. Zone 1 bevindt zich op het hoogste gelegen deel binnen het plangebied.



Afb. 5: Zone 1 (profiel 10 in sleuf 10)

Zone 2 (cfr. Afb. 6) bevindt zich voor een deel ten westen en volledig ten oosten van de huidige beek op het lager gelegen deel. Deze zone wordt gekenmerkt door een donkergrijszwarte A(p)-horizont met baksteenbrokken en houtskoolspikkels. De laag heeft een dikte van 40 tot 50 cm. Hieronder bevindt zich een colluviaal pakket van 70 tot 120 cm dik met een lichtbruingele kleur. De ouderdom van dit pakket kon niet vastgesteld worden door het ontbreken van vondstmateriaal. Onder het colluviaal pakket bevindt zich de sterk gleyige en mangaanrijke moederbodem met een bruingele kleur met een matige tot sterke bioturbatiegraad.





Afb. 6: Zone 2 (profiel 3 sleuf 10)

### 3 Onderzoeksmethode

Om het gebied te evalueren adviseerde Ruimte en Erfgoed dat minimum 12% van het plangebied diende te worden onderzocht op de aanwezigheid van (al dan niet) intacte archeologische waarden (ca. 2400 m<sup>2</sup>). Hierbij wordt 10% (ca. 2000 m<sup>2</sup>) opengelegd d.m.v. proefsleuven in een vast grid en 2% (ca. 400 m<sup>2</sup>) d.m.v. kijkvensters en/of dwars-sleuven. Voorafgaand aan de prospectie met ingreep in de bodem werd het terrein onderzocht op metalen vondsten d.m.v. een metaaldetector. Vondsten werden op plan gezet met vondstnummer en de code Md, voorzien van een label en volgens de regels van de kunst ingepakt en geconserveerd<sup>4</sup>. Tijdens het onderzoek dienden de sleuven eveneens onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen voorwerpen. Metalen vondsten werden enkel verzameld als ze zich aan het oppervlak van een spoor bevonden of in een spoor dat gecoupeerd werd. Indien dit niet het geval was, werden ze aangeduid op het grondplan en de sporenlijst.

Het aanleggen van de proefsleuf gebeurde machinaal tot op het (hoogste) niveau waar-op de archeologische sporen zich aftekenen onder toezicht van de leidinggevende archeoloog.

De afgraving gebeurde door een kraan van minstens 21 ton op rupsbanden met tandenloze graafbak, waarvan de bakbreedte 1,8 m bedroeg.

De sleuf werd -indien de aanwezigheid van sporen daartoe aanleiding gaf- aangevuld met 'kijkvensters' (min. 5 x 5 m en max. 13 x 13 m), op het terrein zelf te bepalen door de vergunninghoudende archeoloog en indien mogelijk in overleg met de erfgoedconsulent van Ruimte en Erfgoed in functie van een betere inschatting van de sporendichtheid.

De methode van de continue sleuven werd gehanteerd. Dit houdt in dat lange parallelle sleuven werden aangelegd met een maximale tussenafstand van 15 m, waarbij de minimale breedte van elke sleuf één kraanbak breed is (1,8 m). Per sleuf diende een profielput aangelegd te worden zodanig dat er minstens 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De sleuven werden telkens onderbroken aan de huidige beek, aangezien deze nog steeds watervoerend was. Daarom bevindt zich telkens een deel van de meeste sleuven ten oosten en ten westen van de beek. Tijdens de werkzaamheden werd erop toegezien dat de kraan niet over het vrijgelegde archeologische niveau reed, om zo het verstoren van eventuele archeologische sporen te voorkomen.

Alle aangetroffen sporen werden opgeschoond, qua aard, samenstelling en kleur beschreven en ingemeten met een total station (X-, Y- en Z-coördinaten; de hoogte t.o.v. het Oostends Peil: TAW). Alle relevante sporen werden hierbij gefotografeerd, gebeurlijke vondsten in het vlak werden geregistreerd en gekoppeld aan grondsporen. Een selectie van de aanwezig sporen diende gecoupeerd te worden om tot een goede algemene interpretatie te komen. Hiervoor werd overleg gepleegd met de erfgoedconsulent van Ruimte en Erfgoed. Van eventueel gecoupeerde sporen diende een foto (voorzien van spoornummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), een manuele tekening met inkleuring op schaal 1/20 en een profielbeschrijving gemaakt te worden. Vondsten uit de coupes werden stratigrafisch ingezameld.

De exacte ligging van de proefsleuven, sporen en wandprofielen werden door landmeter Sarah Denys van ADMoments opgemeten.

<sup>4</sup> Cools, A., (2009), Inpakken, een kunst. Het verpakken van archeologische vondsten, VIOE, Brussel



Met het oog op het geven van een deskundig advies, behoorde het nemen van een foto van ieder opgeschoond wandprofiel, waarbij voor een accurate beschrijving van ieder profiel werd gezorgd. In totaal werden 12 wandprofielen gedurende het vooronderzoek gefotografeerd en bodemkundig beschreven. Op deze manier kon een uitspraak worden gedaan inzake de bodemopbouw en de -al dan niet vastgestelde- verstoringgraad van het plangebied. Hierbij werd tevens voor een optimale spreiding van de geïnventariseerde wandprofielen gezorgd, en voor een stratigrafische benadering van de aangetroffen sporen. Tevens werd de exacte positie van deze wandprofielen geëxtrapolat ingemeten.

Uiteindelijk werden 19 parallelle proefsleuven, met een gemiddelde breedte van 2 m, op het volledige terrein aangelegd. Er werd één bijkomende sleuf (261 m<sup>2</sup>) aangelegd die de oriëntatie van de noordelijke perceelsgrens volgde (sleuf 20). Bijkomend werden eveneens twee kijkvensters geplaatst van elk 100 m<sup>2</sup>. Op deze wijze werd ruim voldaan aan de bijkomende 2% (461 m<sup>2</sup>).

#### Lengte van de proefsleuven en kijkvensters

Proefsleuf 1:	43,02 m
Proefsleuf 2:	48,03 m
Proefsleuf 3:	39,55 m
Proefsleuf 4:	31,3 + 21,24 m
Proefsleuf 5:	32,33 + 32,72 m
Proefsleuf 6:	35,64 + 44,28 m
Proefsleuf 7:	35,64 + 53,75 m
Proefsleuf 8:	43,75 + 58,42 m
Proefsleuf 9:	31,85 + 70,95 m
Proefsleuf 10:	30,74 + 75,89 m
Proefsleuf 11:	35,43 + 85,10 m
Proefsleuf 12:	35,17 + 93,16 m
Proefsleuf 13:	37,96 + 90,53 m
Proefsleuf 14:	40,04 + 62,87 m
Proefsleuf 15:	42,37 + 46,90 m
Proefsleuf 16:	40,69 + 29,62 m
Proefsleuf 17:	39,08 + 14,50 m
Proefsleuf 18:	30,18 m
Proefsleuf 19:	27,65 m
Proefsleuf 20:	130,48 m
Bijkomend kijkvenster sleuf 9:	ca. 100 m <sup>2</sup>
Bijkomend kijkvenster sleuf 10:	ca. 100 m <sup>2</sup>

De totale onderzochte oppervlakte van de sleuven bedraagt 2535,03 m<sup>2</sup> (1480,53 m x 1,8 m). Dit is 12,67 % van de totale oppervlakte van het terrein (ca. 2 ha) en de bijkomende sleuf 20 en de twee kijkvensters samen hebben een oppervlakte van 461 m<sup>2</sup>. Dit is 2,30 % van de totale oppervlakte van het terrein. In totaal werd dus bijna 15% van het plangebied archeologisch onderzocht.

## 4 Onderzoeksresultaten

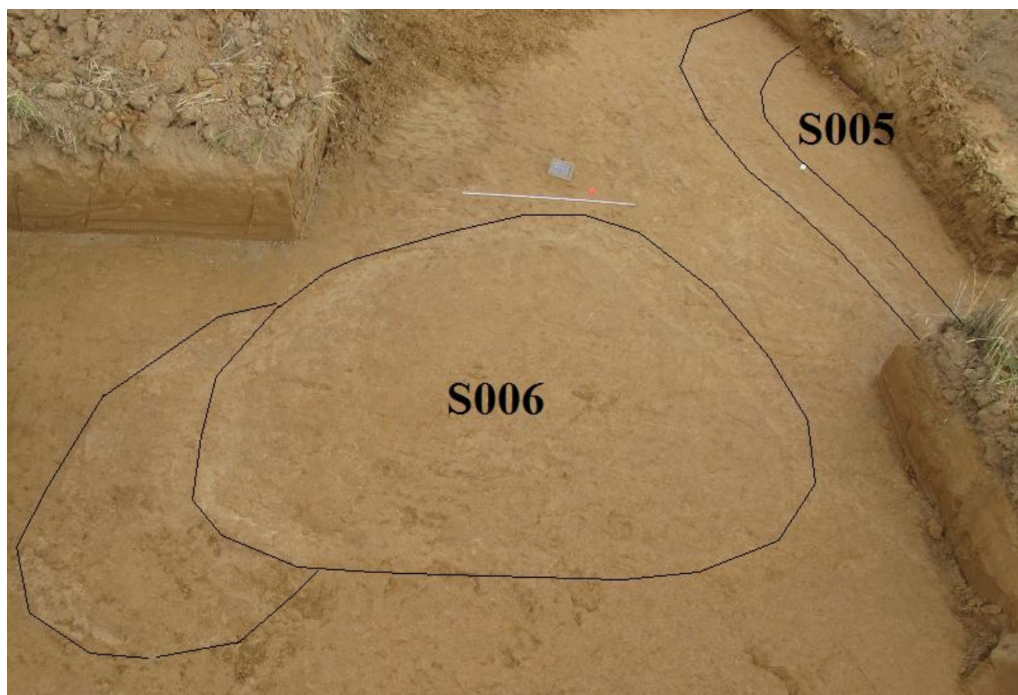
In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werd nog geen eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd, daarom was deze prospectie met ingreep in de bodem een uitgelezen kans om iets bij te dragen bij het archeologisch erfgoed in de regio Burst. Op het terrein werden in totaal 20 proefsleuven en twee bijkomende kijkvensters aangelegd om het plangebied archeologisch te evalueren. Voor het onderzoek werd

het maaiveldniveau van terrein onderzocht (ca. 10 %) met behulp van een metaaldector. Dit onderzoek leverde geen noemenswaardige resultaten op. Ook tijdens het onderzoek werden de sleuven afgezocht met een detector. Ook dit leverde geen vondsten op.

## 4.1 Sporen

In totaal werden 19 sporen aangetroffen tijdens het onderzoek. Deze kunnen onderverdeeld worden in enkele categorieën.

Vooreerst zijn er de natuurlijke sporen, duidelijk afkomstig van boomwortels. S004 werd aangetroffen in het oostelijk deel van sleuf 8. Het betreft een sterk uitgelooagd cirkelvormig spoor met een witgrijze kleur en een roestkleurige rand. Dit spoor heeft duidelijk te maken met een boomwortel (waterwerking). S005 en S006 zijn twee gelijkaardige sporen en bevinden zich bij elkaar in het westelijk deel van sleuf 9. Om een beter beeld te krijgen op deze twee sporen werd een bijkomend kijkvenster geplaatst. Dankzij het kijkvenster kunnen deze sporen duidelijk toegeschreven worden aan de locatie van twee bomen. De randen waar de boomwortels zich bevonden vertonen een witgrijze sterk uitgelooagde kleur met roestvlekken op de rand. S006 kon volledig in het vlak geregistreerd worden en heeft een ovale vorm (cfr. Afb. 7).



Afb. 7: Zicht op de natuurlijke sporen S006 en S007 (kijkvenster westelijk deel sleuf 9)  
S009 (sleuf 10, W-deel) heeft een witgrijze kleur met roestvlekken aan de randen. Ook dit spoor is van natuurlijke oorsprong.

De sporen S012 (sleuf 16, O-deel), S017 (sleuf 14, W-deel), S018 (sleuf 16, W-deel) en S019 (sleuf 20, W-deel) zijn gelijkaardige natuurlijke sporen. Ze hebben een witgrijze kleur met roestvlekken. Ter controle werd een coupe langs de profielwand geplaatst op spoor S019 in sleuf 20. In de coupe is te zien dat het spoor zich vlak onder de ploeglaag bevindt. Het spoor heeft een witgrijze kleur (uitloging) met aan de randen roestvlekken. Dergelijke kenmerken staven de interpretatie als natuurlijke sporen als gevolg van waterwerking door boomwortels.



Als tweede categorie gelden de greppeltjes. S001 en S008 zijn twee parallel lopende NZ-georiënteerde greppels van 40 tot 50 cm breed met een blauwgrijze tot witgrijze kleur. Beide greppels konden over een aantal sleuven gevolgd worden. Ter controle werd een boring geplaatst op het greppeltje S008. De boring wees uit dat de greppel een maximale diepte heeft van 28 cm. In beide greppels werden geen vondsten teruggevonden waardoor een datering uitblijft. S003 en S013 zijn twee greppels met een OW-oriëntatie die richting de huidige beek lopen. Ze hebben een gelijkaardige kleur en breedte als de greppeltjes S001 en S008. Ook hier ontbreekt enig vondstmateriaal. Vermoedelijk zijn de vier greppeltjes (sub)recent van aard.

Tot de derde categorie behoren de sporen die te maken hebben met het drainage systeem dat zich over het volledige terrein bevindt. Ten oosten van de beek hebben de buizen een NZ-oriëntatie. In het westelijk deel hebben ze zowel een NO-ZW als een NW-ZO oriëntatie. S011 en S016 zijn twee sporen die ter controle opgemeten werden. S016 werd op zijn beurt gecoupeerd aangezien dit spoor mogelijk een greppel met een NW-ZO oriëntatie kon zijn. Op een tien centimeter onder het archeologische niveau werden echter de rode terracottabuizen van het drainagesysteem aangetroffen.

De vierde categorie bestaat uit één spoor S002. In het landschap kon reeds een depressie waargenomen worden ten oosten van en evenwijdig met de huidige beek. Deze depressie kon vastgesteld worden in de sleuven 3 t.e.m. 8 en varieert in de breedte tussen de 4 en 8 m met een diepte tot 1 m onder het maaiveldniveau. In sleuf drie werd een volledige coupe geplaatst op deze depressie. In de opbouw onderaan vallen duidelijk witte en grijze inspoelingslensjes op. Deze wijzen op een langdurig openliggen van de depressie met een geleidelijke opvulling. Het bovenste witgrijze pakket is homogener van textuur en werd vermoedelijk aangevoerd om de depressie volledig op te vullen (cfr. Afb. 8). In sleuf 7 werd geopteerd om bovenaan de depressie te blijven om zodoende een duidelijke aftekening in het sleufvlak te verkrijgen (cfr. Afb. 9).



Afb. 8: Zicht op de doorsnede van de depressie S002 (sleuf 3) ten oosten van de huidige beek met rechtsboven de centrale opbouw vanaf het maaiveldniveau





Afb. 9: Zicht op de depressie S002 (sleuf 7) ten oosten van de huidige beek

Tot de vijfde categorie behoren twee paalsporen S014 en S015 die beide gelegen zijn bij elkaar in sleuf 18 ten oosten van de huidige beek. Beide sporen hebben een (blauw)grijze kleur met houtskoolspikkels en fijne houtresten. Ze zijn cirkelvormig van vorm met een diameter van 60 (S014) en 45 cm (S015). S015 werd gecoupeerd. Het spoor bleek 20 cm diep te zijn met centraal een donker grijze kern van 10 cm breed. Vondstmateriaal ontbrak maar de aanwezigheid van houtresten wijst op een (sub)recente datering.

Categorie 6 bestaat uit één langwerpig spoor S007. Het spoor is 55 cm breed en heeft een donkergrijze kleur met houtskoolspikkels. Ter controle werd dit spoor gecoupeerd. In doorsnede heeft het spoor een komvormig profiel met een donkergrijze kleur en bleek het maximaal 14 cm diep te zijn. Aardewerk werd niet teruggevonden waardoor een datering uitblijft.





Afb. 10 Coupe op paalspoor S015 (sleuf 18)

Als laatste categorie geldt een loopgraaf met een zigzagpatroon (S010). De loopgraaf is gelegen in sleuf 10 vlak ten oosten van de Ninovestraat. Een deel van deze loopgraaf werd aangetroffen bij de aanleg van sleuf 10. Er werd geopteerd om het verdere tracé van de loopgraaf te volgen in beide richtingen (N en Z-richting). Langs de noordelijke zijde stopt de loopgraaf na enkele meter. In zuidelijke zijde werd het einde niet aangesneden. Vermoedelijk loopt deze verder door onder de Ninovestraat. Deze straat werd volgens lokale bewoners pas in de jaren '70 van de vorige eeuw aangelegd. De loopgraaf bleek 1 m breed te zijn en werd volgens een loodrecht zigzagpatroon aangelegd waarbij elke strook telkens vier meter lang was (cfr. Afb. 11). Een dergelijk systeem had als functie om het aantal slachtoffers bij een eventuele impact van bommen te reduceren. Indien de vijand in de loopgraaf kon binnendringen, konden ze tevens niet meteen alle soldaten overmeesteren. In doorsnede vertoont de loopgraaf een typisch U-vormig profiel met een vlakke bodem (cfr. Afb. 12). De vulling van de loopgraaf werd afgezocht met een detector. Dit leverde enkele fragmenten van geëmailleerde kookpotten op.

Ook bij het opschaven werd een klein glazen flesje teruggevonden samen met een klein porseleinen kannetje. De vondsten zijn te dateren rond 1920/30. De loopgraaf moet dus toebehoren aan een Belgische stelling uit de Tweede Wereldoorlog. Eerder archeologische onderzoek uitgevoerd in Bavikhove<sup>5</sup> heeft eveneens een loopgraaf uit

<sup>5</sup> Tina Bruyninckx, 2009 (Monument Van De Kerckhove, archeologisch onderzoek in Bavikhove)

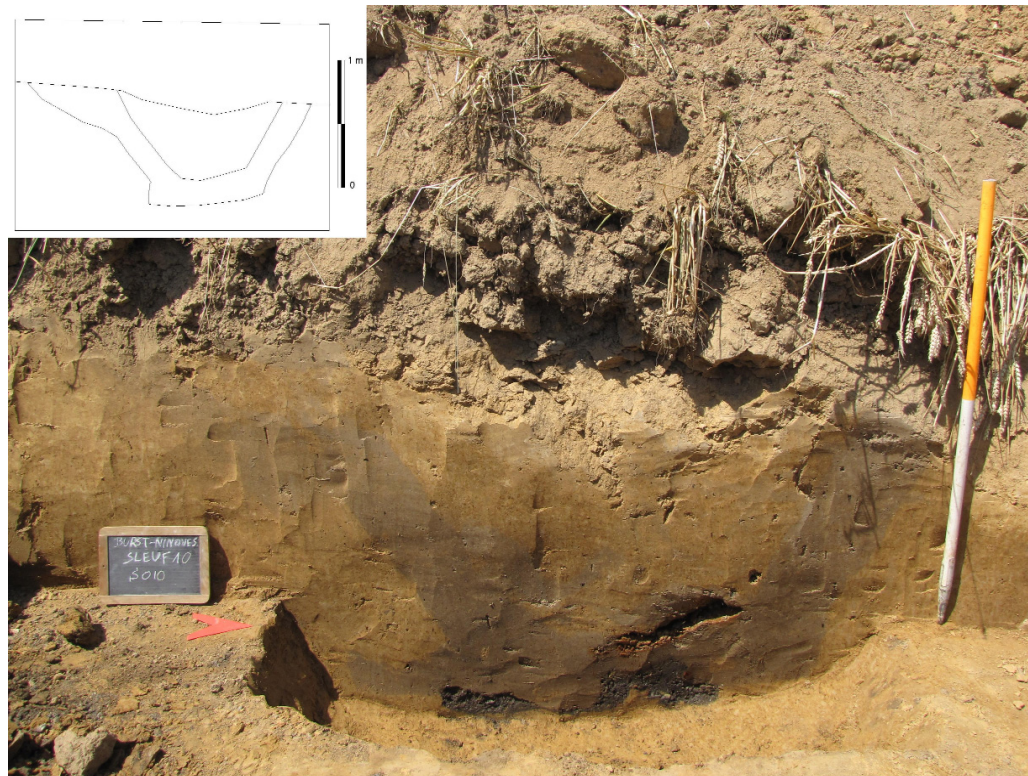


deze periode opgeleverd. Deze loopgraaf werd wel volgens een ander patroon aangelegd met op regelmatige plaatsen een schutterspost. Hierbij werden Belgische kogelhulzen en ander Belgisch materiaal teruggevonden. Deze loopgraven behoren toe aan de Belgische stellingen die werden aangelegd voor de 18-daagse veldtocht in mei 1940. Tijdens deze periode werden in heel Vlaanderen verschillende forten en stellingen ingenomen door de Duitse troepen. Ook de aangetroffen loopgraaf behoort toe aan deze periode. Het station van Burst had een belangrijke functie en werd daarom dus ook verdedigd door het Belgische Leger. De Duitse overrompeling zorgde er echter voor dat de loopgraaf snel werd opgegeven en dat het station menigmaal gebombardeerd werd.



Afb. 11: Zicht op de loopgraaf S010 (Sleuf 10)





Afb. 12: Coupe op de loopgraaf S010 (sleuf 10) met linksboven de coupetekening vanaf het maaiveldniveau

## 5 Besluit

Het onderzoek werd uitgevoerd in Burst, deelgemeente van Erpe-Mere, in de Ninovestraat. Op het terrein wordt een sociale woonwijk ingeplant door de SHM Denderstreek. De aanleg van de wegenis en de bouw van de woonhuizen hebben een nefaste impact voor het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed.

In totaal werden 19 sleuven aangelegd dwars op het centraal gelegen NZ- georiënteerde beektracé. Aangezien het huidige beekje nog watervoerend is werden de sleuven telkens tot aan de beek aangelegd. Bijkomend werd een extra sleuf aangelegd met een parallel verloop aan de noordelijke perceelsgrens (cfr. sleuf 20). In de sleuven 9 en 10 werden bijkomende kijkvensters geplaatst om een beter beeld te krijgen van de aanwezige sporen.

Het onderzoek leverde 19 sporen op, waarvan het grootste deel een natuurlijk karakter heeft (boomvallen, ...). Evenwijdig ten oosten van de huidige beek werd een tweede beek of depressie aangetroffen met eenzelfde oriëntatie. Deze beek of depressie kan duidelijk opgemerkt worden als het laagste gelegen deel in het huidige landschap. Enkele paalsporen zijn van een recente aard en behoren toe aan Nieuwe of Nieuwste Tijd. Opvallend is het aantreffen van een loopgraaf met zigzagpatroon van het Belgische Leger aangelegd voor de 18daagse Duitse veldtocht in mei 1940. Een dergelijke constructie werd ook op andere plaatsen aangetroffen o.a. bij een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Bavikhove<sup>6</sup>.

Het Belgische Leger hanteerde nog dezelfde methodes als de Eerste Wereldoorlog en in de beginfase van de Tweede Wereldoorlog werden op verscheidene plaatsen in

<sup>6</sup> Tina Bruyninckx, 2009 (Monument Van De Kerckhove, archeologisch onderzoek in Bavikhove)



Vlaanderen dergelijke constructies aangelegd op strategische belangrijke plaatsen, in dit geval de nabijheid van het station van Burst. De nieuwe militaire ontwikkeling zorgden ervoor dat deze loopgraven een kort gebruik kenden en vrij snel werden opgegeven.

Andere archeologische sporen werden niet aangetroffen, waardoor een verder vervolg onderzoek niet noodzakelijk is.

## 6 Lijsten

### 6.1 Literatuurlijst

Digitale bodemkaart van Vlaanderen, Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, 2006.

[http://www.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart + kleurenorthowikipedia](http://www.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart+kleurenorthowikipedia)

### 6.2 Lijst van afbeeldingen

Afb. 1:	Luchtfoto met aanduiding van het plangebied ten oosten van de Ninovestraat (bron: Geo-Vlaanderen)	5
Afb. 2:	Locatie Burst, gelegen in de Provincie Oost-Vlaanderen (bron: wikipedia)	7
Afb. 3:	Aanduiding van het plangebied met de aanwezige bodemtypes	9
Afb. 4:	Plangebied met aanduiding van de bodemkundige zones	9
Afb. 5:	Zone 1 (profiel 10 in sleuf 10)	10
Afb. 6:	Zone 2 (profiel 3 sleuf 10)	11
Afb. 7:	Zicht op de natuurlijke sporen S006 en S007 (kijkvenster westelijk deel sleuf 9)	14
Afb. 8:	Zicht op de doorsnede van de depressie S002 (sleuf 3) ten oosten van de huidige beek met rechtsboven de centrale opbouw vanaf het maaiveldniveau	15
Afb. 9:	Zicht op de depressie S002 (sleuf 7) ten oosten van de huidige beek	16
Afb. 10	Coupe op paalspoor S015 (sleuf 18)	17
Afb. 11:	Zicht op de loopgraaf S010 (Sleuf 10)	18
Afb. 12:	Coupe op de loopgraaf S010 (sleuf 10) met linksboven de coupetekening vanaf het maaiveldniveau	19

## **7. Bijlagen**

### **Bijlage 1: Sporenlijst**

Projectnaam: Burst - Ninovestraat		Plaats: Burst	Controle:
Projectnummer: 10 - AS - 16		Gemeente: Erpe-Mere	
Projectcode: BUR - 10 - NIN	Jaar: 2010	Toponiem: /	

Spoornr.	Sleuf	Coupe	TAW	Datering	Kleur	Bijmenging	Vondstnr.	Samenstelling	Afmetingen (L x B x H; cm)	Interpretatie
S001	1	/	49,06	onbepaald	witgrijs wit en grijze	HK	/	Leem	? X 40 X ?	greppel (NZ-oriëntatie)
S002	div.	X	47,5	onbepaald	inspoelingslaagjes	HK en BK	/	Leem	4 tot 8 m breed 1 m diep	beek/depressie (NZ-oriëntatie)
S003	4	/	47,64	onbepaald	blauwgrijs	HK	/	Leem	? X 50 X ?	greppel (OW-oriëntatie)
S004	8	/	47,2	/	witgrijs	/	/	Leem	25 x ?	natuurlijk
S005	9	/	47,83	/	witgrijs	/	/	Leem	? X 50 X ?	natuurlijk
S006	9	/	47,85	/	witgrijs	/	/	Leem	600 x 450 x ?	natuurlijk
S007	10	X	46,25	onbepaald	donkergrijs	HK	/	Leem	250 x 55 x 14	langwerpig spoor
S008	10	boring	46,7	onbepaald	blauwgrijs	HK	/	Leem	? X 50 X 28	greppel (NZ-oriëntatie)
S009	10	/	47,36	/	witgrijs	/	/	Leem	250 x 100 x ?	natuurlijk
S010	10	X	48,05	WOII	donkergrijs	Kachelslik	1	Leem	? X 100 x 70	Belgische loopgraaf mei 1940
S011	11	/	47,4	recent	grijs	/	/	Leem	? X 50 X ?	drainagebuis
S012	16	/	45,37	/	witgrijs	/	/	Leem	60 x 50 x ?	natuurlijk
S013	16	/	45,25	onbepaald	witgrijs	HK	/	Leem	? X 50 X ?	greppel (OW-oriëntatie)
S014	18	X	44,96	recent	(blauw)grijs	HK	/	Leem	60 X ?	cirkelvormig paalspoor
S015	18	X	44,99	recent	(blauw)grijs	HK	/	Leem	45 X 20	cirkelvormig paalspoor
S016	13	/	47,93	recent	grijs	/	/	Leem	? X 25 X 10	drainagebuis
S017	14	/	47,57	/	witgrijs	/	/	Leem	100 x 60 x ?	natuurlijk
S018	16	/	46,73	/	(wit)grijs	/	/	Leem	40 x 40 x ?	natuurlijk
S019	20	X	48,46	/	witgrijs	/	/	Leem	100 x 60 x 40	natuurlijk

## **Bijlage 2: Vondstenlijst**

<b>Projectnaam: Burst - Ninovestraat</b>		<b>Plaats: Burst</b>
<b>Projectnummer: 10 - AS - 16</b>		<b>Gemeente: Erpe-Mere</b>
<b>Projectcode: BUR - 10 - NIN</b>	<b>Jaar: 2010</b>	<b>Toponiem: /</b>

<b>Vondstnummer</b>	<b>Spoor</b>	<b>Sleuf</b>	<b>Materiaal</b>	<b>Datering</b>	<b>Determinatie</b>
1	S010	10	AW + GL + MET	WOII	wit glazen flesje (periode ca. 1920/30) industrieel witgoed klein porseleinen kannetje (periode ca. 1920/30)



### **Bijlage 3: Fotolijst**

<b>Projectnaam: Burst - Ninovestraat</b>		<b>Plaats: Burst</b>	<b>Controle:</b>
<b>Projectnummer: 10 - AS - 16</b>		<b>Gemeente: Erpe-Mere</b>	
<b>Projectcode: BUR - 10 - NIN</b>	<b>Jaar: 2010</b>	<b>Toponiem: /</b>	

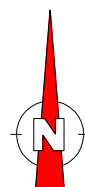
Naam	Sleuf	Spoor	Vlaktfoto	Profiel	Aantal	Datum	Opmerkingen
Overzicht sleuven	div.	div.	div.	/	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 1	2	/	/	1	3	5-8 juli 2010	/
Profiel 2	2	/	/	2	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 3	10	/	/	3	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 4	10	/	/	4	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 5	19	/	/	5	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 6	19	/	/	6	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 7	4	/	/	7	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 8	4	/	/	8	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 9	10	/	/	9	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 10	10	/	/	10	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 11	20	/	/	11	2	5-8 juli 2010	/
Profiel 12	16	/	/	12	2	5-8 juli 2010	/
S001	1	1	X	/	4	5-8 juli 2010	/
S002	3	2	X	/	5	5-8 juli 2010	/
S002	6	2	X	/	4	5-8 juli 2010	/
S002	7	2	X	/	1	5-8 juli 2010	/
S003	4	3	X	/	2	5-8 juli 2010	/
S004	8	4	X	/	1	5-8 juli 2010	/
S005 en S006	9	5 en 6	X	/	8	5-8 juli 2010	Kijkvenster sleuf 9
S005	9	5	X	/	4	5-8 juli 2010	/
S006	9	6	X	/	2	5-8 juli 2010	/
S007	10	7	X	/	4	5-8 juli 2010	/
S007 coupe	10	7	/	/	2	5-8 juli 2010	/
S008	10	8	X	/	4	5-8 juli 2010	/
S009	10	9	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S010	10	10	X	/	25	5-8 juli 2010	/
S010 coupe	10	10	/	/	4	5-8 juli 2010	/
S011	11	11	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S012	16	12	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S013	16	13	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S014 en S015	18	14 en 15	X	/	2	5-8 juli 2010	/
S014	18	14	X	/	2	5-8 juli 2010	/
S015	18	15	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S015 coupe	18	15	/	/	2	5-8 juli 2010	/
S016	13	16	X	/	3	5-8 juli 2010	/
S016 coupe	13	16	/	/	1	5-8 juli 2010	/
S017	14	17	X	/	2	5-8 juli 2010	/
S018	16	18	X	/	1	5-8 juli 2010	/
S019	20	19	X	/	1	5-8 juli 2010	/
S019 coupe	20	19	/	/	3	5-8 juli 2010	/
Sleuf 1	1	/	X	/	2	5-8 juli 2010	/
Sleuf 2	2	/	X	/	2	5-8 juli 2010	/
Sleuf 3	3	/	X	/	3	5-8 juli 2010	/
Sleuf 4	4	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 4	4	/	X	/	1	5-8 juli 2010	Natuurlijk spoor 1
Sleuf 4	4	/	X	/	1	5-8 juli 2010	Natuurlijk spoor 2
Sleuf 5	5	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 6	6	/	X	/	3	5-8 juli 2010	/
Sleuf 7	7	/	X	/	1	5-8 juli 2010	/

Naam	Sleuf	Spoor	Vlakfoto	Profiel	Aantal	Datum	Opmerkingen
Sleuf 8	8	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 9	9	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 9	9	/	X	/	5	5-8 juli 2010	Drainagebuis
Sleuf 10	10	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 11	11	/	X	/	5	5-8 juli 2010	/
Sleuf 12	12	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 13	13	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 14	14	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 15	15	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/
Sleuf 16	16	/	X	/	3	5-8 juli 2010	/
Sleuf 17	17	/	X	/	3	5-8 juli 2010	/
Sleuf 18	18	/	X	/	2	5-8 juli 2010	/
Sleuf 19	19	/	X	/	2	5-8 juli 2010	/
Sleuf 20	20	/	X	/	4	5-8 juli 2010	/

## **Bijlage 4: Opgravingsplan**

Archeologisch onderzoek  
door Projectbureau  
Archaeological Solutions

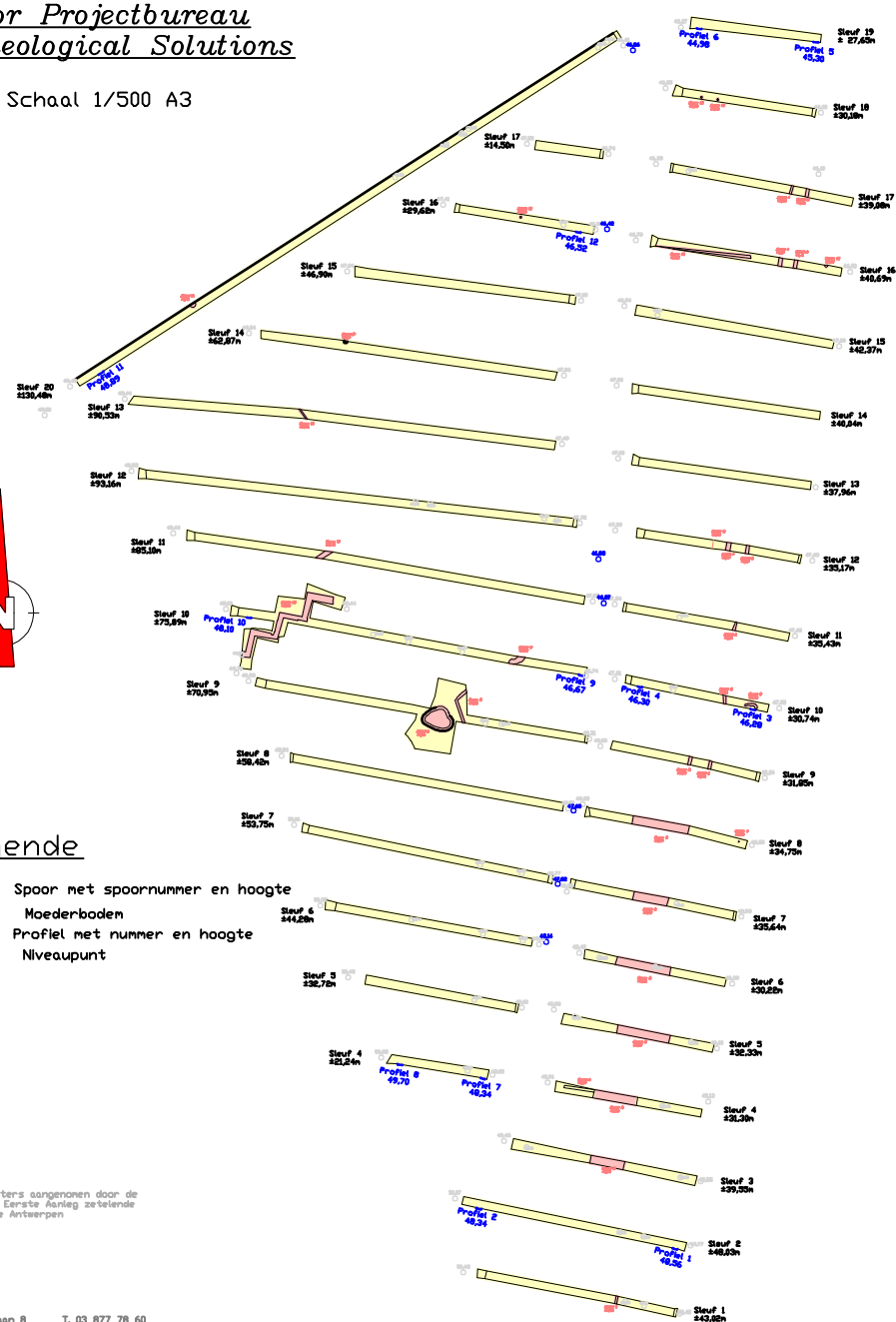
Schaal 1/500 A3



Legende

- Spoor met spoornummer en hoogte
- Moederbodem
- Profiel met nummer en hoogte
- Niveaupunt

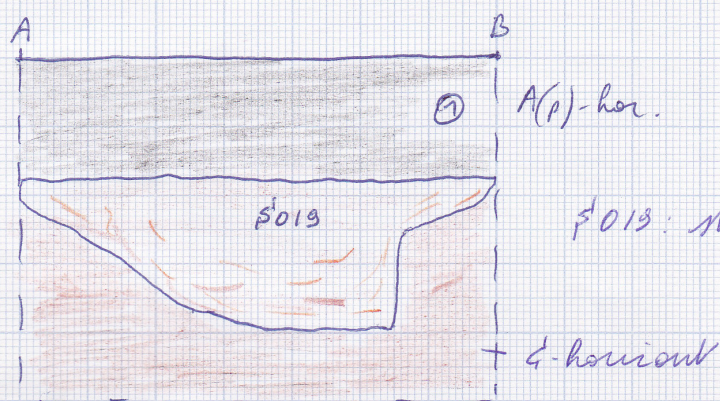
Betogde landmeters aangenomen door de  
rechtbank van Eerste Aanleg zettende  
te Antwerpen



## **Bijlage 5 :Profieltekeningen**

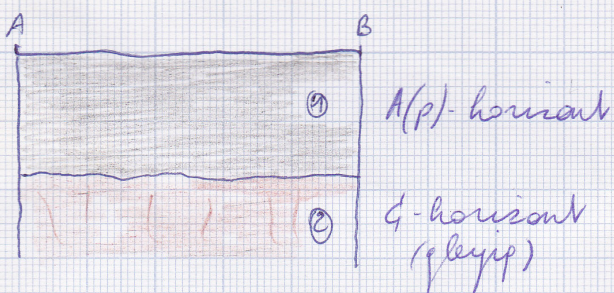


# SLEUF 20 f019



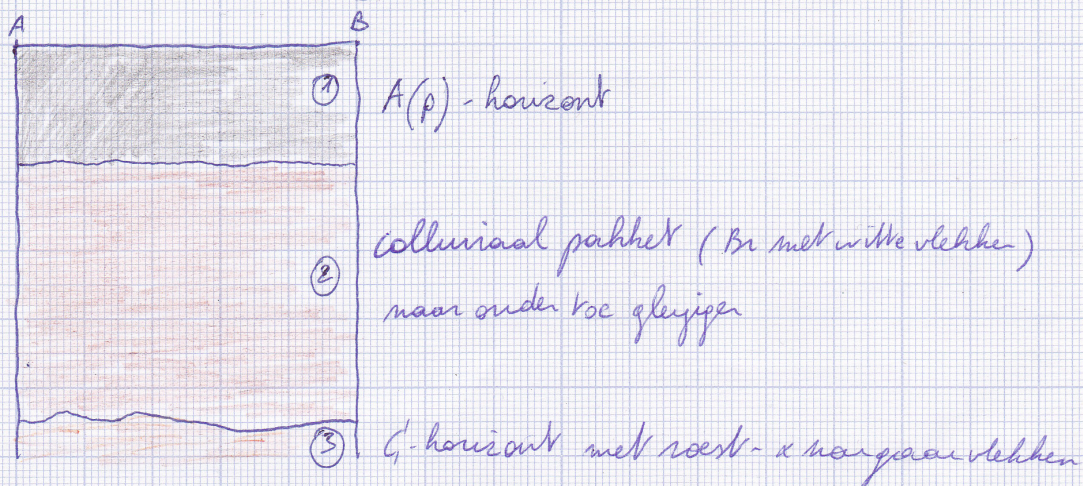
f019: sterk uitgelopen natuurlijk spoor

## SLEUF 16 PROFIEL 12 (W-DEEL; O-HOEK)

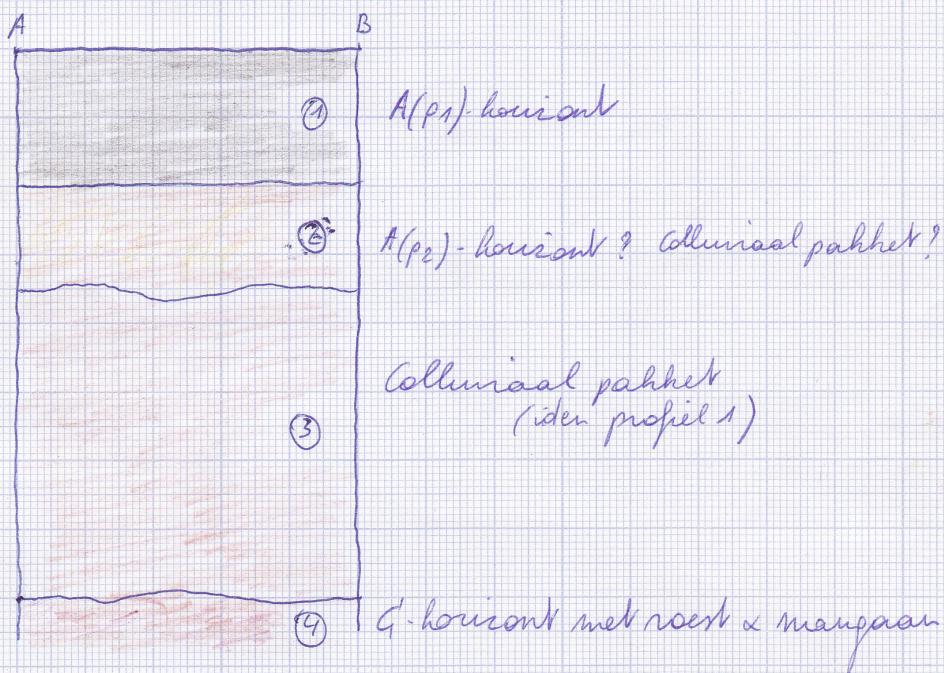




## SLEUF 2 PROFIEL 1 (O-DEEL; O-HOEK)

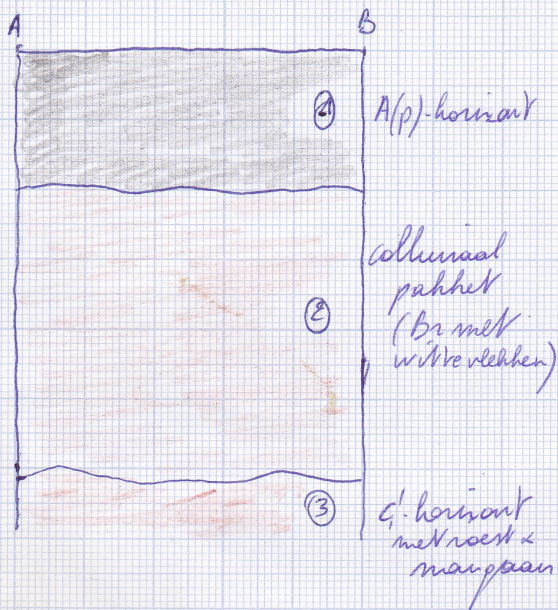


## SLEUF 2 PROFIEL 2 (O-DEEL; W-HOEK)

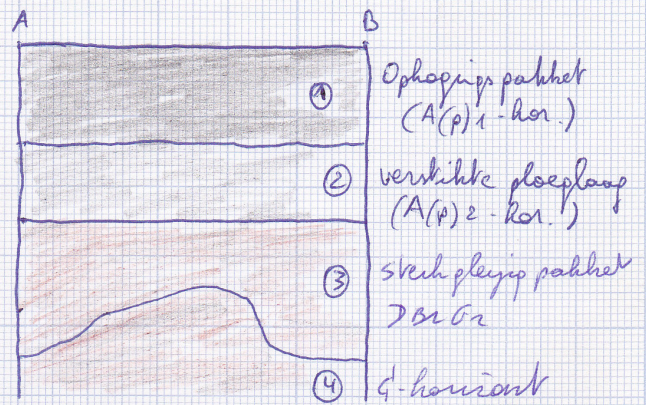




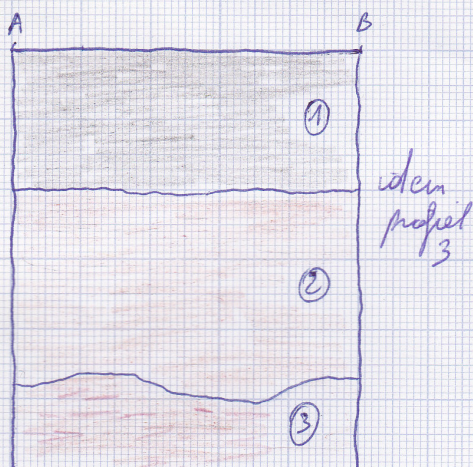
### SLEUF 10 PROFIEL 3 (O-DEEL; O-HOEK)



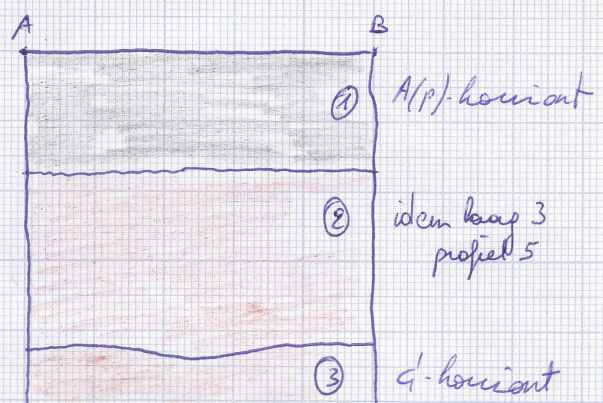
### PROFIEL 5 SLEUF 19 (O-DEEL; O-HOEK)



### SLEUF 10 PROFIEL 4 (O-DEEL; W-HOEK)

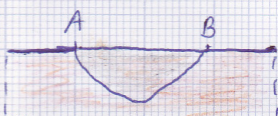


### PROFIEL 6 SLEUF 19 (O-DEEL; W-HOEK)

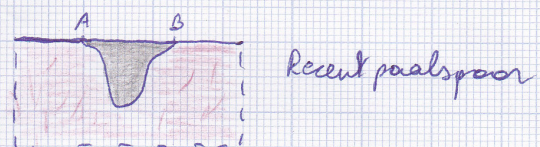


Boring greppel 5008 (SLEUF 10)  
↳ N-2 oriëntatie  
max. diepte 88 cm

### SLEUF 10 5007



### SLEUF 18 5015





**Bijlage 6: CD-ROM / DVD met rapport, foto's en bijlagen**

---

## Colofon

Auteur: Maarten Bracke  
Redactie: Maarten Bracke  
Veldwerk: Maarten Bracke  
Alfonso Medinilla

Archaeological Solutions bvba  
Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen  
Telefoon +32 (0) 496 27 79 41  
Fax +32 (0) 15 330 990  
[info@archaeological-solutions.be](mailto:info@archaeological-solutions.be)  
[www.archaeological-solutions.be](http://www.archaeological-solutions.be)

---